

摘要：利用表面带有周期性结构的硬质模板,通过冷压工艺将周期结构图案复制到多孔聚四氟乙烯(PTFE)薄膜表面,再经过热黏合工艺与致密氟化乙丙烯共聚物(FEP)薄膜复合,制备出了高度有序的微孔结构复合膜,并用电晕充电的方法对复合膜进行极化处理,最终获得氟聚合物复合膜压电驻极体.借助对这类复合膜压电驻极体介电谐振谱的测量,得到了材料的杨氏模量.并利用等温热老化工艺对它们的压电系数 d_{33} 的热稳定性进行了考察.最后通过短路热刺激放电谱的测量和分析,讨论了该复合膜在热老化处理后的电荷动态。